

1
00:00:00,900 --> 00:00:06,759
was die zeiger dieser uhr zum laufen

2
00:00:03,700 --> 00:00:08,650
bringt ist ein metallzylinder und auch

3
00:00:06,759 --> 00:00:11,740
dieser propeller hier läuft mit hilfe

4
00:00:08,650 --> 00:00:14,888
des seltsamen stromversorgers genau wie

5
00:00:11,740 --> 00:00:16,658
diese led lampe konventionellen

6
00:00:14,888 --> 00:00:19,059
batterien würden nach einigen wochen

7
00:00:16,658 --> 00:00:20,230
spätestens aber nach ein paar monaten

8
00:00:19,059 --> 00:00:23,049
schlapp machen

9
00:00:20,230 --> 00:00:25,838
doch was in den metallrohren steckt sind

10
00:00:23,050 --> 00:00:28,359
keine batterien die kristall zellen des

11
00:00:25,838 --> 00:00:30,568
münchner erfinders markus raith haben

12
00:00:28,359 --> 00:00:32,829
einen viel längeren atem

13
00:00:30,568 --> 00:00:35,079
man muss die zellen über einen längeren

14
00:00:32,829 --> 00:00:37,329
zeitraum beobachten also natürlich dann

15
00:00:35,079 --> 00:00:40,230
über die jahre aber auch in der

16
00:00:37,329 --> 00:00:42,609
anfangszeit in den ersten zwei monaten

17
00:00:40,229 --> 00:00:45,099
mache ich doch jeden tag messungen und

18
00:00:42,609 --> 00:00:47,379
schaue mir an wie sie sich verhalten wie

19
00:00:45,100 --> 00:00:49,570
zum beispiel haben eine einzelzelle die

20
00:00:47,378 --> 00:00:52,960
also zwei knapp 300 gramm

21
00:00:49,570 --> 00:00:54,808
das ist so eine gröÙe hat sich heraus

22
00:00:52,960 --> 00:00:56,739
gestellt ist es eine ganz gute

23
00:00:54,808 --> 00:00:59,799
standardgröÙe für manche anwendungen

24
00:00:56,738 --> 00:01:00,759
also die werde ich so vorerst mal

25
00:00:59,799 --> 00:01:03,189
beibehalten

26
00:01:00,759 --> 00:01:06,459
zum beispiel für zum beispiel für einen

27
00:01:03,189 --> 00:01:08,859
kleinen elektromotor der hier läuft der

28
00:01:06,459 --> 00:01:15,849
zieht jetzt ungefähr drei millionen fair

29

00:01:08,859 --> 00:01:17,828
zu 22 627 milliampere bei 1,3 volt seine

30
00:01:15,849 --> 00:01:19,390
erste kristall zelle baute reich vor

31
00:01:17,828 --> 00:01:21,759
knapp 15 jahren

32
00:01:19,390 --> 00:01:23,618
er hat sie immer noch und da ist noch

33
00:01:21,759 --> 00:01:27,500
saft drauf das kann ich gleich mal

34
00:01:23,618 --> 00:01:35,188
zeigen ja gehört hofft darauf dass

35
00:01:27,500 --> 00:01:38,188
anschauen hierhin und den lassen wir

36
00:01:35,188 --> 00:01:41,008
jetzt mal kurz hier dranhängen und

37
00:01:38,188 --> 00:01:46,048
schauen wo er sich mein behandelt er hat

38
00:01:41,009 --> 00:01:47,640
jetzt hier ganz kann man einen wald es

39
00:01:46,049 --> 00:01:50,069
geht jetzt noch ein bisschen runter aber

40
00:01:47,640 --> 00:01:56,609
das bleibt dann stehen bei weilburg

41
00:01:50,069 --> 00:01:58,280
obama wollte bei 0,90 je nach dem ja der

42
00:01:56,609 --> 00:02:02,219
und die zelle auch das war die celica

43
00:01:58,280 --> 00:02:04,079

lange am stück kurzgeschlossen war und

44

00:02:02,219 --> 00:02:06,438

vor dem kurzschluss nach dem kurzschluss

45

00:02:04,078 --> 00:02:09,179

hatte sie die leistung die sie jetzt hat

46

00:02:06,438 --> 00:02:10,288

ist lang liefert die kristall zelle nur

47

00:02:09,179 --> 00:02:13,049

wenig strom

48

00:02:10,288 --> 00:02:15,719

doch immerhin mit den exemplaren die

49

00:02:13,049 --> 00:02:21,000

reißt in handarbeit gefertigt hat ist der

50

00:02:15,719 --> 00:02:24,378

machbarkeitsnachweis erbracht nun geht

51

00:02:21,000 --> 00:02:26,848

es darum die technologie zu verfeinern

52

00:02:24,378 --> 00:02:29,789

doch wie bei vielen erfindern außerhalb

53

00:02:26,848 --> 00:02:31,560

der etablierten wissenschaftswelt muss

54

00:02:29,789 --> 00:02:34,638

auch wright seine forschungen unter

55

00:02:31,560 --> 00:02:37,859

bescheidenen bedingungen durchführen

56

00:02:34,639 --> 00:02:39,209

den genauen herstellungsprozess hält er

57

00:02:37,859 --> 00:02:41,549

natürlich noch geheim

58
00:02:39,209 --> 00:02:44,549
doch einige arbeitsschritte zeigt mir

59
00:02:41,549 --> 00:02:47,790
leid dann doch als um das herzustellen

60
00:02:44,549 --> 00:02:51,269
sind mehrere schritte nötig es fängt an

61
00:02:47,789 --> 00:02:53,099
mit einem silikat dass es hier drin ich

62
00:02:51,269 --> 00:02:53,789
möchte es nicht sagen was von silikate

63
00:02:53,099 --> 00:02:57,019
sein

64
00:02:53,789 --> 00:02:59,900
ein gängiges silikat aus

65
00:02:57,020 --> 00:03:02,300
aus der industrie das kann man kaufen

66
00:02:59,900 --> 00:03:05,000
dieses zitat wird eingeschmolzen hier in

67
00:03:02,300 --> 00:03:07,939
diesem edelstahl topf und wenn es

68
00:03:05,000 --> 00:03:10,930
geschmolzen ist hat es eine bestimmte

69
00:03:07,939 --> 00:03:13,490
temperatur ist es etwas über 100 grad

70
00:03:10,930 --> 00:03:16,280
und dann wird dieses zitat in ein

71
00:03:13,490 --> 00:03:18,320
seliger diesen aluminiums länder gegeben

72
00:03:16,280 --> 00:03:19,340
und dann findet eine chemische reaktion

73
00:03:18,319 --> 00:03:22,400
statt

74
00:03:19,340 --> 00:03:26,240
das material wird dann in ein edelstahl

75
00:03:22,400 --> 00:03:28,129
topf gegeben und wird dann auf eine

76
00:03:26,240 --> 00:03:29,659
andere temperatur gebracht die muss

77
00:03:28,129 --> 00:03:32,269
genau stimmen

78
00:03:29,659 --> 00:03:34,310
und dann fängt einen prozess an über

79
00:03:32,270 --> 00:03:35,900
mehrere stunden und die temperatur in

80
00:03:34,310 --> 00:03:37,509
die röhre geschwindigkeit müssen exakt

81
00:03:35,900 --> 00:03:42,140
aufeinander abgestimmt sein

82
00:03:37,509 --> 00:03:44,959
sonst bekommt man nicht das silikat und

83
00:03:42,139 --> 00:03:46,929
haben möchte nach einigen stunden des

84
00:03:44,960 --> 00:03:48,710
führens ist es dann fertig

85
00:03:46,930 --> 00:03:51,349
polykristallines silikat mit

86

00:03:48,710 --> 00:03:54,020
nanostrukturen der stoff für die energie

87
00:03:51,349 --> 00:03:56,299
von morgen bis zur fertigen kristall

88
00:03:54,020 --> 00:03:58,960
zelle durchläuft das material dann noch

89
00:03:56,300 --> 00:04:01,280
weitere arbeitsschritte die geheim sind

90
00:03:58,960 --> 00:04:03,469
elektrochemische oder thermische

91
00:04:01,280 --> 00:04:06,169
reaktionen seien übrigens für die

92
00:04:03,469 --> 00:04:08,719
stromerzeugung nicht verantwortlich das

93
00:04:06,169 --> 00:04:11,089
sollen messungen zeigen um zu verstehen

94
00:04:08,719 --> 00:04:13,099
woher die energie kommt müssten

95
00:04:11,090 --> 00:04:14,530
althergebrachte vorstellungen neu

96
00:04:13,099 --> 00:04:17,449
überdacht werden

97
00:04:14,530 --> 00:04:19,548
jedes gewöhnliche elektrische system ist

98
00:04:17,449 --> 00:04:21,680
von vornherein eine energetisch offenes

99
00:04:19,548 --> 00:04:23,599
system das permanent energie aus dem

100
00:04:21,680 --> 00:04:26,209

quanten barcoo ob sowie absorbiert und

101

00:04:23,600 --> 00:04:28,700

auch wieder abgibt und ich wollte wissen

102

00:04:26,209 --> 00:04:30,500

warum nimmt dass es der oder gibt das

103

00:04:28,699 --> 00:04:32,209

system am ende genauso viel ab wie es am

104

00:04:30,500 --> 00:04:34,279

anfang auf eine moschee und einen grund

105

00:04:32,209 --> 00:04:36,620

haben und diese grund ich nenne den

106

00:04:34,279 --> 00:04:37,609

grund der das ist der mechanismus der

107

00:04:36,620 --> 00:04:40,009

selbst mit regierung in

108

00:04:37,610 --> 00:04:41,660

elektromagnetischen system und dieser

109

00:04:40,009 --> 00:04:42,889

mechanismus ist verantwortlich für die

110

00:04:41,660 --> 00:04:43,730

erhaltung der offshore-windenergie

111

00:04:42,889 --> 00:04:46,039

anteile

112

00:04:43,730 --> 00:04:47,900

das heißt die energie die aus dieser des

113

00:04:46,040 --> 00:04:50,720

teils telekom kommt letzten endes aus

114

00:04:47,899 --> 00:04:54,979

dem quanten baku wenn meine hypothese

115
00:04:50,720 --> 00:04:56,800
stimmt und hier anwendung findet

116
00:04:54,980 --> 00:05:01,090
dann ja

117
00:04:56,800 --> 00:05:02,860
und die messtechnik deutet in jeder

118
00:05:01,089 --> 00:05:04,739
hinsicht darauf hin dass dem so ist

119
00:05:02,860 --> 00:05:07,689
werden

120
00:05:04,740 --> 00:05:09,819
energie aus dem quanten vakuum ein

121
00:05:07,689 --> 00:05:11,168
ansatz der wissenschaftler weltweit

122
00:05:09,819 --> 00:05:13,720
neugierig macht

123
00:05:11,168 --> 00:05:15,668
inzwischen sollen bereits erste tests

124
00:05:13,720 --> 00:05:18,629
mit der kristall zelle an der george

125
00:05:15,668 --> 00:05:21,728
washington university in den usa laufen

126
00:05:18,629 --> 00:05:24,129
auf seiner webseite www.vakuum

127
00:05:21,728 --> 00:05:26,649
energie.de stellt wright weitere

128
00:05:24,129 --> 00:05:29,259
informationen zur verfügung auch

129

00:05:26,649 --> 00:05:31,779

testexemplare lassen sich dort bestellen

130

00:05:29,259 --> 00:05:33,879

bis die kristall zelle marktreif ist

131

00:05:31,779 --> 00:05:36,939

wird es noch eine weile dauern

132

00:05:33,879 --> 00:05:41,069

doch eines scheint sicher die zeit der

133

00:05:36,939 --> 00:05:41,069

vakuum energie ist gekommen